

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

### **Produktidentifikator**

DETMOL-DELTA

### **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

#### **Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Schädlingsbekämpfungsmittel

#### **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

FROWEIN GmbH & Co. KG

Am Reislebach 83

D-72461 Albstadt

Telefon: ++49 (0) 74 32-956 - 0

Telefax: ++49 (0) 74 32-956 - 138

Notrufnummer: GBK Gefahrgutbüro GmbH, Tel. +49(0)6132-84463

Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

---

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen : Umweltgefährlich

R-Sätze:

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### **Kennzeichnungselemente**

Gefahrensymbole: N - Umweltgefährlich



N - Umweltgefährlich

### **R-Sätze**

50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### **S-Sätze**

02 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

23 Aerosol nicht einatmen.

38 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

### **Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Deltamethrin

Biozid Registriernummer: BAuA-Reg. Nr. N-10951

### **Hinweis zur Kennzeichnung**

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

### **Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

---

## **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

### **Gemische**

#### **Chemische Charakterisierung**

Wässrige Suspension

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
REACH-Nr.		
258-256-6	Deltamethrin	2,50 %
52918-63-5	T, N R23/25-50-53	

Der volle Wortlaut der aufgeführten R-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

##### **Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

##### **Nach Einatmen**

Nach Einatmen der Brandgase oder Zersetzungsprodukte im Unglücksfall an die frische Luft bringen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

##### **Nach Hautkontakt**

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Anschließend mit Hautcreme behandeln.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

##### **Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

##### **Nach Verschlucken**

Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden.

Kein Erbrechen einleiten.

Mund ausspülen.

#### **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

Alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Wassersprühstrahl.

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

##### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

#### **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand kann entstehen:

Reizende/ätzende, brennbare sowie giftige Schwelgase.

#### **Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

##### **Zusätzliche Hinweise**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Deshalb für ausreichende

Rückhaltermöglichkeit des Löschwassers sorgen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

#### **Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

#### **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).  
Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.

#### **Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 u. 8) beachten.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

---

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.  
Den Behälter fest verschlossen halten.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

#### **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Vor Frost schützen.  
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Die Lagertemperatur sollte zwischen 0 °C und 30 °C liegen.

##### **Zusammenlagerungshinweise**

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

##### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 12

#### **Spezifische Endanwendungen**

Schädlingsbekämpfungsmittel

---

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

#### **Zu überwachende Parameter**

#### **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

##### **Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

##### **Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.  
Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.  
Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.  
Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

##### **Atemschutz**

Beim Versprühen Atemschutzmaske mit Filter A1-P3 (40 Ast) tragen.

##### **Handschutz**

Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen bei Ausbringung/Handhabung des Mittels.

##### **Augenschutz**

Dicht schliessende Schutzbrille.

##### **Körperschutz**

Langärmelige Arbeitskleidung.

---

### **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

#### **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Flüssigkeit
Farbe:	Weisslich
Geruch:	Schwach

---

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 23 °C):	4,5 - 7,5
<b>Zustandsänderungen</b>	
Flammpunkt:	> 100 °C
<b>Explosionsgefahren</b>	
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
Untere Explosionsgrenze:	n.a.
Obere Explosionsgrenze:	
Zündtemperatur:	415 °C
Dichte (bei 20 °C):	ca. 1,04 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	Mischbar
Verteilungskoeffizient:	4,6 (25°C) (Deltamethrin)
Dyn. Viskosität: (bei 23 °C)	500 - 1000 mPa·s
<b>Sonstige Angaben</b>	
Oberflächenspannung: 33mN/m (25°C)	

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**Zu vermeidende Bedingungen**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

**Unverträgliche Materialien**

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Reizende/ätzende, brennbare sowie giftige Schwelgase.

---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Toxikologische Prüfungen**

**Akute Toxizität**

LD50/oral/Ratte: > 15000 mg/kg (\*)

LD50/dermal/Ratte: > 10000 mg/kg (\*)

LC50/inhalativ/Ratte/4h: > 2,3 mg/l (\*)

(\*) Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Hautsensibilisierung: Nicht sensibilisierend. (Maus) [OECD 429; Lokaler Lymphknoten Test (LLNA)]

**Reiz- und Ätzwirkung**

Hautreizung (Kaninchen): Nicht reizend (\*)

Augenreizung (Kaninchen): Nicht reizend (\*)

(\*) Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung

**Sensibilisierende Wirkungen**

Hautsensibilisierung: Nicht sensibilisierend. (Maus) [OECD 429; Lokaler Lymphknoten Test (LLNA)]

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Kanzerogenität: Nicht eingestuft.

Mutagenität: Nicht eingestuft.

Reproduktionstoxizität: Nicht eingestuft.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der RL 1999/45/EG vorgenommen.

### **Erfahrungen aus der Praxis**

#### **Sonstige Beobachtungen**

Das Mittel kann bei Kontakt mit der Haut (insbesondere des Gesichts) ein Brennen oder Kribbeln hervorrufen, ohne, dass äußere Reizerscheinungen sichtbar werden.

Das Auftreten dieser Stoffwirkung muss als Warnhinweis angesehen werden. Eine weitere Exposition ist unbedingt zu vermeiden. Klingen die Symptome nicht ab, oder treten weitere auf, muss ein Arzt aufgesucht werden.

Gelegentlich befinden sich in der Literatur Andeutungen, dass besonders empfindliche Personen heuschnupfenartige Reaktionen zeigen können, wenn sie mit Pyrethrum-Verbindungen in Kontakt kommen.

---

### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### **Toxizität**

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

LC50/Oncorhynchus mykiss/96 h = 100 mg/l (\*)

EC50/Daphnia magna/48 h = 0,0019 mg/l (\*)

EC50/Scenedesmus subspicatus/72 h > 1000 mg/l (\*)

(\*) Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung

#### **Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten vorhanden.

#### **Bioakkumulationspotential**

Biokonzentrationsfaktor (BCF) 1400 (Lepomis macrochirus) (Deltamethrin)

#### **Mobilität im Boden**

Keine Daten vorhanden.

#### **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Daten vorhanden.

#### **Andere schädliche Wirkungen**

Wassergefährdend.

#### **Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

---

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### **Verfahren zur Abfallbehandlung**

##### **Empfehlung**

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

##### **Abfallschlüssel Produkt**

200119 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Pestizide  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

##### **Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFGSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

##### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Wiederverwendung des verunreinigten Verpackungsmaterials verboten.

Ungereinigte Leergebinde sind wie der Inhaltsstoff zu behandeln.

---

### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### **Landtransport (ADR/RID)**

**UN-Nummer:** 3082

**Ordnungsgemäße** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Deltamethrin)

**UN-Versandbezeichnung:**

**Transportgefahrenklassen:** 9

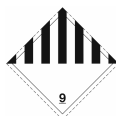
---

**Verpackungsgruppe:**

Gefahrzettel:

III

9



Klassifizierungscode:

M6

Begrenzte Menge (LQ):

5 L / 30 kg

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

90

Tunnelbeschränkungscode:

E

**Binnenschiffstransport**

**UN-Nummer:**

3082

**Ordnungsgemäße**

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Deltamethrin)

**UN-Versandbezeichnung:**

**Transportgefahrenklassen:**

9

**Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

9



Klassifizierungscode:

M6

Begrenzte Menge (LQ):

5 L / 30 kg

**Seeschiffstransport**

**UN-Nummer:**

3082

**Ordnungsgemäße**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

**UN-Versandbezeichnung:**

(Deltamethrin)

**Transportgefahrenklassen:**

9

**Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

9



Marine pollutant:

P

Begrenzte Menge (LQ):

5 L / 30 kg

EmS:

F-A; S-F

**Lufttransport**

**UN/ID-Nr.:**

3082

**Ordnungsgemäße**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

**UN-Versandbezeichnung:**

**Transportgefahrenklassen:**

9

**Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

9



Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

Y964 / 30 kg G

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:

964

IATA-Maximale Menge - Passenger:

450 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:

964

IATA-Maximale Menge - Cargo:

450 L

**Umweltgefahren**

Umweltgefährlich: ja



### **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

### **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Der Transport erfolgt ausschließlich in zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

### **Sonstige einschlägige Angaben**

Deutschland / Postversand: National: max. 1000 ml je Innenverpackung / max. 3000 ml je Versandstück; International: verboten.

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

### **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

#### **EU-Vorschriften**

Angaben zur VOC-Richtlinie: 0 %

#### **Zusätzliche Hinweise**

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

#### **Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).  
Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).

Störfallverordnung: Bestimmungen der Störfallverordnung beachten.

Katalognr. gem. StörfallVO:

Technische Anleitung Luft III: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m  $\geq$  0.50 kg/h:  
Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: < 25 %

Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

### **Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

23/25 Giftig beim Einatmen und Verschlucken.  
50 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### **Weitere Angaben**

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes /der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)